

## 숙성에 따른 증류주의 성분함량 및 향기성분

민경찬\* · 이진순 · 김동원 · 이선희 · 박영심 · 최병범

신홍대학 식품영양과

우리 민속전통주의 참나무 oak통을 이용한 저장주의 가능성을 규명하기 위하여 상법에 의하여 쌀로 제조한 증류주를 용량 10L의 수입 참나무(oak)통에서 실온 25 로 5개월부터 9개월까지 숙성한 숙성주와 숙성하지 않은 증류주의 성분함량 변화를 측정하여 다음과 같은 결론을 얻었다. 1) 유기산은 검출되지 않았으며 다만 7개월 이상 숙성주에서 acetic acid 가 0.023 ~ 0.033%로 미량 검출되었다. 2) 총 유리아미노산의 함량은 숙성 기간이 경과할수록 감소하였다. 3) 휴젤유 함량을 측정한 결과 숙성 기간이 길수록 감소하였으며 휴젤유 중 가장 많은 성분은 isopropyl alcohol이었다. 4) 휘발성 향기성분은 숙성기간이 경과함에 따라 이취를 생성할 수 있는 aldehyde나 ketone류가 감소하였고 신선한 과실향이나 꽃향기 등의 향기 성분인 ester류가 증가하여 숙성 5개월째에는 oak 숙성주로서 가장 독특한 향을 갖는다고 예측할 수 있었다. 5) Gas chromatography-olfactometry를 이용하여 각각의 시료들의 향기특성을 관능 평가하여 동정한 결과 전반적으로 green 및 herb note가 우세한 숙성기간 8개월 숙성주가 가장 우수한 것으로 판단되었다. 6) 전체적인 색상 비교 결과 기준값이 되는 oak 숙성을 하지 않은 증류주보다 숙성기간이 오래 경과된 숙성주일수록 점점 높아지는 경향을 보였다. 또한 UCS graph에서 보면 기준값 보다 숙성된 시료가 탁하다는 것을 나타냈고 색상 선에서는 기준시료보다 R(red)에 가까웠다. 숙성기간이 긴 발효주일수록 명도는 낮았다.